

Perancangan Manajemen *Bandwidth* Menggunakan Parameter *Fair Usage Policy* (FUP) di SMA Negeri 1 Ambarawa

¹⁾Chandra Adi Kurniawan, ²⁾Teguh Indra Bayu

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Dr. O. Notohamidjojo, Salatiga 50714, Indonesia
Email : ¹⁾672014203@student.uksw.edu, ²⁾teguh.bayu@uksw.edu

Abstract

The internet is a basic requirement for everyone in search of information. To obtain information quickly then needed a good internet network. Problems arise when on the internet network there are facilities fair usage policy (FUP), with over 100 internet users at the same time. If FUP occurs before the end of the month usage limit, then the bandwidth speed will be limited. Therefore it takes bandwidth management to avoid FUP before the end of the month. Bandwidth management is done using Mikrotik with existing features in it that is script, schedule, and User Manager profile. The logic script created is to limit quota to each user in the User Manager. In the test, produced a graph illustrating that bandwidth management with FUP parameters can overcome the existence of FUP facilities in the internet network SMA Negeri 1 Ambarawa.

Keyword : FUP, Bandwidth, Mikrotik.

Abstrak

Internet merupakan kebutuhan pokok bagi setiap orang dalam mencari informasi. Untuk memperoleh informasi dengan cepat maka diperlukan jaringan internet yang baik. Permasalahan timbul ketika pada jaringan internet tersebut terdapat fasilitas *fair usage policy* (FUP), dengan lebih dari 100 pengguna internet dalam waktu bersamaan. Jika FUP terjadi sebelum akhir bulan batas pemakaian, maka kecepatan *bandwidth* akan dibatasi. Oleh karena itu diperlukan manajemen *bandwidth* agar tidak terjadi FUP sebelum akhir bulan. Manajemen *bandwidth* yang dilakukan menggunakan mikrotik dengan fitur yang ada didalamnya yaitu *script*, *schedule*, dan *profile* User Manager. Logika *script* yang dibuat adalah untuk membatasi kuota pada setiap *user* pada User Manager. Pada pengujiannya, dihasilkan dengan grafik yang menggambarkan bahwa manajemen *bandwidth* dengan parameter FUP dapat mengatasi adanya fasilitas FUP di jaringan internet SMA Negeri 1 Ambarawa.

Kata kunci : FUP, Bandwidth, Mikrotik.

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

²⁾ Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.